

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Динамика и прочность
по направлению подготовки
190109 Наземные транспортно-технологические средства
специальность
Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация (степень) выпускника
специалист

1. Цель дисциплины

подготовка специалиста к решению профессиональных задач:

- проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- организация процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств, их технологического оборудования (ПК-15).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные законы механики, основные виды механизмов, классификацию, их функциональные возможности и области применения;
- методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов;

уметь:

- рассчитывать на прочность, жесткость и устойчивость элементы систем при основных видах нагружения;

владеть:

- методами математического анализа;
- основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачёт.

6. Основные разделы дисциплины:

1. Основные положения теории колебаний и динамики машин.
2. Особые виды колебаний. Удар. Виброзащита.
3. Динамика пуска и торможения механических систем

7. Разработчик (-и): Кашуба В.Б. доцент, к.т.н.,



Заведующий кафедрой



Ефремов И.М.

Председатель методической комиссии факультета



Плеханов Г.Н.